

**FACULTE DE MEDECINE
PITIE-SALPETRIERE
UNIVERSITE PARIS VI**

ANNEE 1971

THESE

N° 62

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

TRAN - THANH - XUAN

Né le 5 mars 1943 à SAIGON (Sud Vietnam)

Ancien Externe des Hôpitaux de PARIS

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

**LES ANEVRYSMES DE LA FOSSE OVALE, CAUSE POSSIBLE D'EMBOLIE
A PROPOS DE DEUX CAS AVEC HEMIPLEGIE**

Président : M. J. FACQUET, Professeur

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe

**FACULTE DE MEDECINE
PITIE-SALPETRIERE
UNIVERSITE PARIS VI**

ANNEE 1971

THESE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

TRAN - THANH - XUAN

Né le 5 mars 1943 à SAIGON (Sud Vietnam)

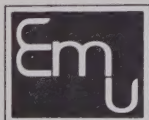
Ancien Externe des Hôpitaux de PARIS

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE :

**LES ANEVRYSMES DE LA FOSSE OVALE, CAUSE POSSIBLE D'EMBOLIE
A PROPOS DE DEUX CAS AVEC HEMIPLEGIE**

Président : M. J. FACQUET, Professeur

EDITIONS MEDICALES



ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe



A mes Parents

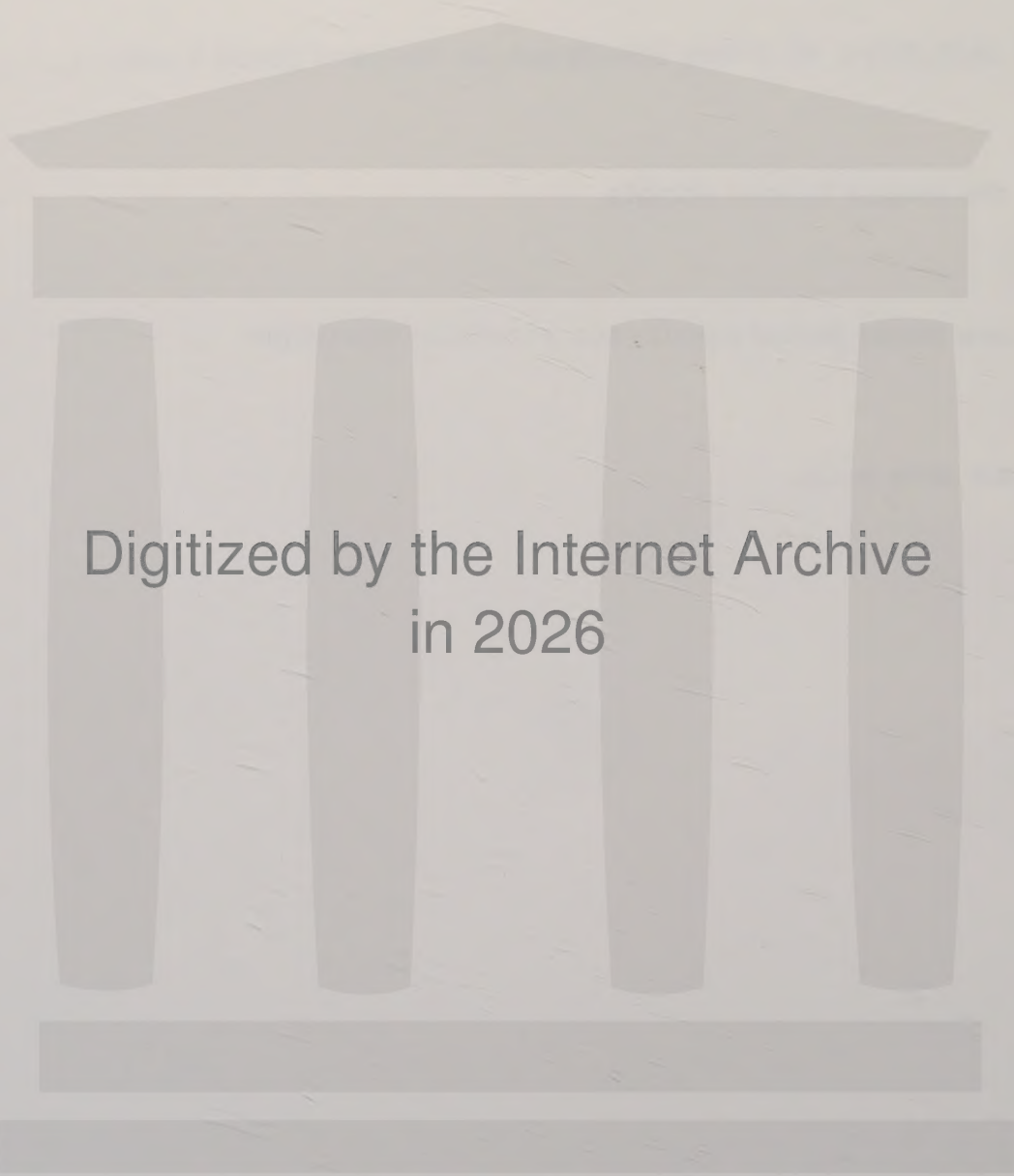
qui m'ont beaucoup aidé tout au long de mes études et à qui je dois tout,
toute ma profonde reconnaissance.

A mon frère et à mes soeurs qui ont toujours pensé à moi.

A ma femme et mes enfants

A mes beaux parents pour leur accueil sympathique.

A tous mes amis.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550420_0010

A Monsieur le Professeur J. FACQUET

Professeur à la faculté de médecine de PARIS

Chef de service de la clinique cardiologique de la SALPETRIERE

Ma respectueuse reconnaissance pour l'enseignement qu'il m'a dispensé
durant mes stages dans son service.

Pour avoir bien voulu me faire l'honneur de me confier cette thèse
et avoir accepté de la présider, qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de mes remerciements les plus sincères.

A Monsieur le Professeur agrégé Y. GROSGOGEAT

qui m'a aidé dans la réalisation de cette thèse
qu'il trouve ici l'expression de ma respectueuse reconnaissance

A Monsieur le Docteur P. ALHOMME

Maître de recherche à l' I. N. S. E. R. M.

qui n'a pas épargné son temps et ses conseils pour me guider dans
la préparation de cette thèse
qu'il trouve ici le témoignage de ma gratitude

A Monsieur le Professeur F. LHERMITTE et ses assistants

qui m'ont aidé dans la préparation de ce travail
avec ma respectueuse reconnaissance

Au Docteur A. CARPENTIER Service de chirurgie cardio vasculaire
du Professeur DUBOST

qui a bien voulu me prêter ses documents
qu'il trouve ici l'expression de ma respectueuse reconnaissance.

Au Docteur SERDARU interne des hôpitaux de PARIS

qui m'a conseillé dans mes recherches
qu'il en soit vivement remercié.

A mes Maîtres d'externat , et dans l'ordre de mes stages:

- Docteurs SAUVAGE et H. BRIGAND
- Professeur M. ROUX
- Professeur Agr. C. SORS
- Professeur BERTHAUX
- Professeur Agr. C. MACREZ
- Docteur NOUAILLES
- Professeur J. FACQUET
- Professeur DI MATTEO
- Professeur J. LENE GRE

et dans les services de réanimation:

- Professeur Agr. LISSAC et ses collaborateurs
- Professeur Agr. HIMBERT (in mémoriam)
- Professeur M. GOULON et ses collaborateurs : M. RAPIN
A. BAROIS , F. NOUAILHAT , P. GAJDOS

PLAN

- A/ INTRODUCTION
- B/ PRESENTATION DES OBSERVATIONS
- C/ EXAMEN MACROSCOPIQUE ET HISTOLOGIQUE DE LA PIECE
OPERATOIRE
- D/ EMBRYOLOGIE DE LA CLOISON INTERAURICULAIRE
- E/ ANATOMIE DESCRIPTIVE DE LA CLOISON INTERAURICULAIRE
- F/ ANATOMIE RADIOLOGIQUE DE LA CLOISON INTERAURICULAIRE
- G/ ANGIOCARDIOGRAPHIE ET CINEANGIOCARDIOGRAPHIE DES
DEUX CAS ETUDIES
- H/ COMMENTAIRES
 - _ FREQUENCE
 - _ CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE
 - _ PATHOGENIE
 - _ DIAGNOSTIC
- I/ TRAITEMENT
- J/ CONCLUSION
- K/ BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

Parmi les anévrysmes septaux du coeur qui tous sont susceptibles de se compliquer de thromboses, et même d'embolies, on connaît surtout les anévrysmes de la pars membranacea, et ceux très voisin du sinus de Valsalva.

Les deux observations d'anévrysmes de la fosse ovale découverts chez des sujets jeunes à l'occasion d'une embolie qui font l'objet de cette thèse, suggèrent que des ectasies de cette région sont également le siège de thrombose emboligène..

PREMIERE OBSERVATION.

Madame G. . . Madeleine 33 ans, mariée, mère de deux enfants bien portants, ne présente aucun antécédent pathologique: pas de rhumatisme articulaire aiguë, de chorée, de scarlatine, d'angines à répétition. La tension artérielle habituelle est de 12-7. Elle mène une vie normale, fume 4 à 5 cigarettes par jour, ne boit pas d'alcool. Ses parents sont vivants et bien portants. Elle a également un frère et une soeur qui n'ont aucun antécédent cardiaque.

En Octobre 1969, après quelques prodromes (céphalées, vomissements), elle fait une hémiplégie gauche brutale et pour laquelle elle est hospitalisée dans le service du Professeur LHERMITTE à la Salpêtrière.

Les artériographies carotidiennes montrent:

à droite: un arrêt net presque cupulaire à la terminaison de la carotide interne en regard de la lame quadrilatère (clinode postérieur) . On

note en outre un reflux vers la sous clavière droite avec injection secondaire du tronc basilaire par la vertébrale droite; la cérébrale postérieure est visible; la carotide externe droite est dilatée: il est possible qu'elle réinjecte l'artère ophtalmique à contre courant par l'angulaire mais ceci est difficile à affirmer.

L'aspect est en faveur d'une embolie au dessus d'une carotide interne spasmée.

à gauche: injection des deux cérébrales antérieures. La communicante antérieure est visible sur les clichés de 3/4. Une revascularisation de l'hémisphère droite est possible par la péricalléuse droite injectée par la carotide gauche.

La recherche de l'étiologie du point de départ de l'embolie est strictement négative au point de vue clinique: l'examen cardiaque est normal; les pouls périphériques sont tous perçus. L'électrocardiogramme et la radiographie standard sont également (fig 1) normaux. Le phonocardiogramme montre des bruits normaux et l'absence de souffles.

Les ^Hspgmogrammes carotidiens montrent des différences entre la droite et la gauche portant sur :

- l'aspect ; à droite pouls symétrique à tendance anacrote.
à gauche pouls à sommet en plateau en général horizontal, parfois ascendant (pouls anacrote)
parfois descendant (pouls catacrote)
- le temps d'ascension : à droite = 0,18 sec.
à gauche = 0,10 sec.
- le dicrotisme : à droite dédoublé
à gauche simple.

Ces différences sont probablement liées à l'obstacle sur la carotide interne droite et peut-être aussi à des altérations pariétales de la carotide commune droite .

Les autres caractéristiques sont identiques à droite et à gauche.

Le bilan biologique montre :

- cholestérol : 1,20 g/L (un peu bas)
- B. W. négatif
- numération formule sanguine : normale
- réaction de Waaler Rose : négative
- recherche de cellules L. E. : négative
- anticorps anti ADN : négatif
- électrophorèse des protides : albumine : 58 %
alpha 1 : 3 %
alpha 2 : 13 %
béta 12 %
gamma : 14 %

Il n'y a pas de troubles de la crase sanguine.

Devant l'absence de rhumatisme articulaire aigu, une hémiplégie brutale par embolie, une auscultation et un électrocardiogramme normaux, le diagnostic

de myxome de l'oreillette gauche est évoqué chez ce sujet de 33 ans.

L'angiocardioraphie veineuse faite le 17.11.1969 (le cathétérisme droit n'a pas été fait chez cette malade) montre une image arrondie en relief sur le bord droit de l'oreillette gauche et élimine en même temps le diagnostic de myxome. Cette image se retrouve en demi teinte au temps droit sur l'oreillette droite (nous décrirons plus loin en détail cette image anormale).

Devant cette image, plusieurs hypothèses diagnostiques sont soulevées :

- 1°/ L'anévrysme du sinus de Valsalva peut être éliminé car l'image est séparée de l'aorte et apparaît bien avant l'opacification de celle-ci.
- 2°/ Thrombose ou amputation de la veine pulmonaire inférieure droite. En fait cette veine existe et s'abouche au dessus par un tronc commun avec la veine pulmonaire supérieure droite.
- 3°/ Une ectasie de l'oreillette gauche, plus précisément une ectasie de la fosse ovale.

La cinéangiocardioraphie faite le 24.11.1969 retrouve la même image (elle sera décrite plus loin.) Sa forme, son siège, ses déplacements au cours du cycle cardiaque suggèrent avant tout une ectasie de la fosse ovale.

Nous n'avons pu vérifier ce diagnostic, la sanction chirurgicale envisagée a été repoussée par la malade. Elle rentre chez elle le 11 décembre 1969 avec un traitement anticoagulant par les antivitamines K.

Nous l'avons revue six mois plus tard en consultation. Elle conserve de lourdes séquelles neurologiques malgré une bonne récupération. L'auscultation cardiaque est normale de même que la tension artérielle et l'électrocardiogramme. Le traitement anticoagulant est maintenu.

Figure 1

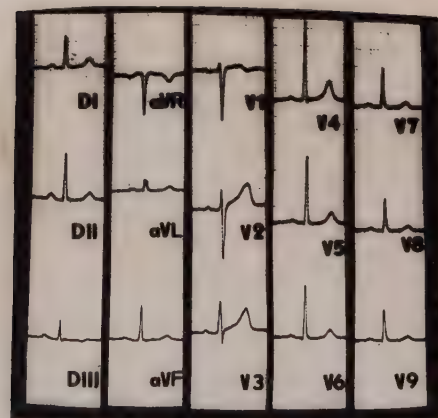


A) Mme. GIA... Madeleine

Cliché thoracique de face le 6-12-69

B) Mme. GIA... Madeleine

E. C. G. du 17-11-69



GIAR... Madeleine.

Le hasard nous a permis quelques mois plus tard de rencontrer un cas identique cliniquement et radiologiquement mais qui a pu être authentifié chirurgicalement.

DEUXIEME OBSERVATION

Monsieur T... Jean 39 ans, fonctionnaire, entre dans le Service du Professeur LHERMITTE à LA SALPETRIERE début 1970 pour un bilan étiologique d'une hémiplégie droite avec aphasie.

Antécédents -----	Pas de notion d'infection streptococcique (R. A. A., scarlatine, angines à répétition). La tension artérielle habituelle est à 12 - 8 La sérologie est négative. Aucun antécédent cardiovasculaire chez les ascendants et les collatéraux. Ses enfants sont bien portants.
----------------------	---

Le début des troubles remonte à 1967 où le malade se plaint de quelques irrégularités du rythme avec douleur précordiale durant quelques minutes, située à la pointe du coeur et n'irradiant pas. Il n'a pas été pratiqué d'électrocardiogramme.

Entre 1967 et 1969, aucun trouble n'est signalé.

En avril 1969, alors que le malade est âgé de 38 ans, apparition progressive de faiblesse des deux membres supérieurs avec engourdissement transitoire. Quelques jours après, en rentrant chez lui en voiture avec un ami, survenue brutale d'une aphasie avec céphalée, obnubilation. Le sujet descend seul de voiture en soutenant son bras droit mais il s'écroule immédiatement. On note alors une hémiplégie droite avec aphasie. Son état de conscience est difficile à préciser

à ce moment. Une première artériographie carotidienne faite à l'Hôpital de BREST ne montre aucune obstruction vasculaire. L'exploration chirurgicale élimine le diagnostic d'hématome en mettant à jour un vaste foyer de nécrose ischémique dont l'étiologie reste mystérieuse. Récupération spontanée lente. Début 1970, il est transféré à LA SALPETRIERE dans le Service du Professeur LHERMITTE. L'examen montre une hémiplégie en voie de régression. L'électroencéphalogramme est très altéré, présentant d'importants signes de souffrance cérébrale hémisphérique gauche à prédominance temporale. Une deuxième artériographie carotidienne est normale comme la première. Le début brutal et le caractère ischémique de la lésion orientent vers une embolie dont l'étiologie reste à déterminer.

Le malade est alors transféré dans le Service du Professeur FACQUET pour rechercher une cardiopathie emboligène.

L'examen cardiovasculaire est strictement normal. La tension artérielle est à 12/8.

Le bilan biologique montre :

- vitesse de sédimentation = 2 - 8
- glycémie = 0,81 g/L
- lipides totaux = 5,25 g/L

La radiographie pulmonaire du 26.05.1970 est normale. L'électrocardiogramme du 27.05.1970 montre un rythme sinusal à 96 ; un bloc incomplet droit et une ischémie sous ^dépicarique antérieure. (fig. 2)

Devant ces atypies électrocardiographiques et le contexte clinique, une angiocardigraphie fixe et en cinéma est faite à la recherche d'une anomalie des cavités gauches. (malheureusement le cathétérisme droit n'a pas été fait également chez ce malade). Elle montre lors de l'opacification de l'oreillette

Figure 2

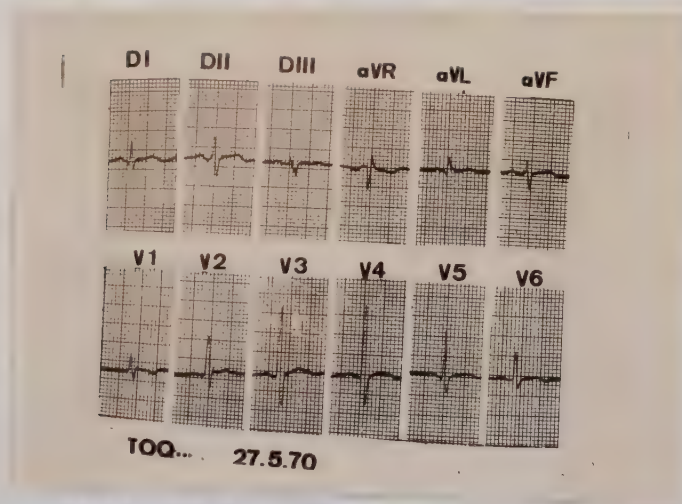


A) M. TOQ... Jean

Cliché thoracique de face

à gauche en préopératoire le 26-5-70

à droite en postopératoire le 18-1-71



B) M. TOQ... Jean

E.C.G. du 27-5-70

gauche, une déformation anormale de la cloison interauriculaire réalisant la même image que dans le premier cas. (ces anomalies de la cloison seront détaillées plus loin)

Le recours à une intervention chirurgicale directe sur le coeur est reporté en octobre 1970.

Le malade rentre chez lui en juillet 1970 avec un traitement anticoagulant (antivitamines K). Il va bien avec un recul de trois mois.

La thoracotomie projetée est faite le 28 octobre dans le Service du Professeur DUBOST à l'Hôpital BROUSSAIS par le Docteur Alain CARPENTIER.

COMPTE RENDU OPERATOIRE

Diverticule de l'oreillette gauche. Intervention exploratrice : diverticule de la fosse ovale. Exérèse, reconstitution du septum par suture directe.

- Sternotomie médiane verticale.
- Ouverture verticale du péricarde qui est libre d'adhérence et contient 5 cc de liquide sérofibrineux clair. Dans l'ensemble, le coeur est de volume normal et la seule anomalie que l'on décèle dans la configuration cardiopéricardique est la suivante : la veine pulmonaire inférieure débouche par un tronc commun avec la veine pulmonaire supérieure droite dans l'oreillette gauche.
- Un toucher auriculaire droit fait de principe découvrir un diverticule dans lequel s'engagent les deux dernières phalanges de l'index et dont la base d'implantation

correspond à la fosse ovale.

8

- On établit une circulation extracorporelle entre l'aorte canulée à 7 cms de son origine et les veines caves canulées par la voie de l'oreillette droite.
- Clampage de l'aorte . Fibrillation ventriculaire électriquement induite.
- Atriotomie droite. Il existe un diverticule de la cloison interauriculaire par développement anormal de la fosse ovale qui ballonne dans l'oreillette droite à chaque systole auriculaire.
- La base d'implantation de ce diverticule qui correspond précisément à la fosse ovale est d'environ un centimètre. La profondeur du diverticule est d'environ 1cm et demi. Le fond de ce diverticule est perforé de multiples trous d'environ 1 à 2 mms de diamètre et qui crée autant de communication interauriculaire. On ne décèle aucune autre anomalie de l'oreillette droite.
- On pratique l'excision de cette cloison fibro diverticulaire qui laisse un orifice d'environ 1cm et demi de diamètre oblong, allongé suivant l'axe supéro antérieur de l'oreillette et qui pourra être fermé sans tension par un surjet de Tevdek 4/0. On remarque que tant du côté auriculaire droit qu'auriculaire gauche, il n'existe aucune formation fibrino cruorique adhérent à ce diverticule. (prélèvement pour examen) (fig. 3)
- Purge des cavités gauches.
- Défibrillation obtenue au 2ème choc électrique. Arrêt de la circulation extracorporelle après 35 minutes . 3 minutes après cet arrêt, survient un épisode de fibrillation ventriculaire qui oblige de faire repartir la C.E.C. pour 5 minutes additionnelles après lesquelles le coeur assure une tension stable à 10-6.
- Décanulation.
- Hémostase.
- Fermeture du péricarde.
- Fermeture du sternum après mise en place d'un drain intra péricardique et d'un autre rétrosternal.

Les suites opératoires sont extrêmement simples. Une apyrexie stable a été obtenue dès le 9^{ème} jour.

La cicatrisation de la sternotomie s'est faite dans les délais habituels.

Le coeur est normal à l'auscultation et à la radio.

Le traitement post opératoire comporte CALCIPARINE relayée ultérieurement par antivitamines K.

EXAMEN MACROSCOPIQUE ET HISTOLOGIQUE DE LA PIECE OPERATOIREA) Examen macroscopique (fig. 3)

L'examen de la pièce montre l'absence de formation fibrino-cruorique adhérent sur les deux faces.

B) Examen histologique (Professeur Ag. Y. GROSGOGEAT) (fig. 4)

L'examen de la cloison inter-auriculaire montre une importante raréfaction des fibres musculaires avec une infiltration conjonctive. L'endocarde est tapissé par un dépôt fibrillaire anormalement abondant.

La coloration au VAN-GILSON est fortement positive.

La réaction de MALLORY et la réaction au P.A.S. après diastase mettent en évidence un épais dépôt fibrinoïde tapissant le septum inter-auriculaire sur les deux faces de toute la zone de l'ectasie.

Cet aspect suggère l'existence d'une thrombose pariétale ancienne ayant subi une lyse incomplète.

FIG. 3



M. TOQ... Jean

: Vue macroscopique de la pièce opératoire

L'embryologie et l'anatomie permettent de mieux comprendre le mécanisme de cette malformation.

EMBRYOLOGIE

Nous ne ferons pas ici une étude embryologique complète et détaillée du développement du coeur. Nous nous bornerons à un très bref rappel des différentes étapes de sa formation et en particulier celle du septum interauriculaire.

Les grandes étapes de la formation du coeur peuvent se schématiser :

3^{eme} semaine : le tube cardiaque se coude et les différentes cavités se constituent.

4^{eme} semaine : ébauche de formation du septum interventriculaire.

5^{eme} semaine : ébauche de formation du septum interauriculaire.

6^{eme} semaine : l'oreillette droite absorbe le sinus veineux, l'ostium primum disparaît, l'ostium secundum se forme.

8^{eme} semaine : l'évolution du bulbe forme les orifices aortique et pulmonaire avec les infundibulum correspondants tandis que le septum interventriculaire se complète.

Nous empruntons essentiellement cette description à DONGELOT (6)

CLOISONNEMENT DE L'OREILLETTE

Il s'effectue en plusieurs temps.

A la 5^{eme} semaine apparaît le septum primum naissant de la paroi postérieure et supérieure se dirigeant vers la partie antérieure à la rencontre des bourgeons endocardiques issus des bords du canal atrioventriculaire.

L'oreillette primitive est ainsi momentanément divisée en deux cavités communiquant entre elles par un orifice antéroinférieur : l'ostium primum.

De la paroi supérieure de la partie droite de l'oreillette naît également le septum spurium de His. Entre ces deux cloisons existe un espace, l'espace interseptovalvulaire.

A la 6ème semaine, l'oreillette par son mouvement ascensionnel en haut et en avant, libère la partie postérieure des ventricules et incorpore le sinus veineux dans sa paroi postérieure. (création de deux replis : valvule d'Eustachi en haut, valvule de Thébésius en bas)

A cette période, l'ostium primum disparaît par fusion du septum avec les bourgeons inférieurs, nés du cloisonnement du canal auriculoventriculaire. Mais simultanément la croissance de la paroi auriculaire plus rapide que la croissance du septum crée à la partie postérosupérieure un nouvel orifice : l'ostium secundum. Par la suite, de la partie supérodroite de l'oreillette naît le septum secundum. Le foramen ovale ou trou de Botal sera ainsi formé, limité en bas et en arrière par le septum primum mince, en haut et en avant par le septum secundum plus épais. (schéma 1)

Le septum secundum formant avec le septum spurium l'anneau de Vieussens viendra plus tard s'accoler par glissement au septum primum pour réaliser l'occlusion du foramen ovale. (schéma 2)

Par ailleurs, l'orifice atrioventriculaire subit une translation vers la droite et la croissance du septum ventriculaire vers le haut, le divise en deux, donnant ainsi naissance aux orifices tricuspide et mitral.

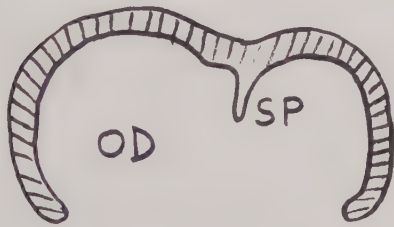
Les deux bourgeons endocardiques situés au niveau de l'orifice atrioventriculaire par leur développement ont formé l'antérieur : la valvule tricuspide, le posté-

rieur la valvule mitrale.

Diverses anomalies dans la succession de ces phénomènes peuvent amener des malformations :

- communication interauriculaire
- malformations structurales du septum qui déterminent un aspect cribiforme de la valvule de la fosse ovale. (schémas)

Après l'embryologie, une description anatomique de la cloison interauriculaire en particulier de la fosse ovale, ses limites, ses rapports surtout avec les veines pulmonaires, l'orifice mitral et l'aorte, est nécessaire pour la compréhension de l'angiocardiographie fixe et en cinéma pratiquée chez nos deux malades.



Coupe schématique

Le septum primum né de la paroi auriculaire postérieure, se développe progressivement à la rencontre des bourgeons endocarditiques issus des bords du canal atrioventriculaire en voie de développement. Il divise incomplètement l'oreillette en deux cavités communiquant entre elles par l'ostium primum.

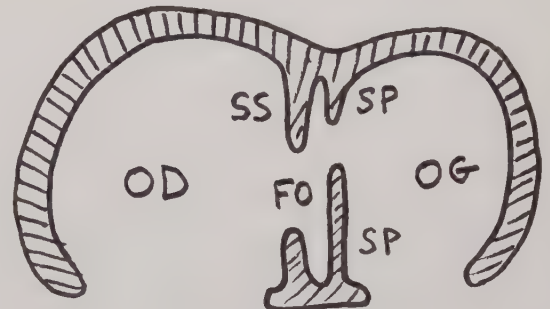


SCHÉMA 1

Le septum primum s'est complètement développé, le septum secundum s'est constitué. Entre eux l'ostium secundum reste ouvert.

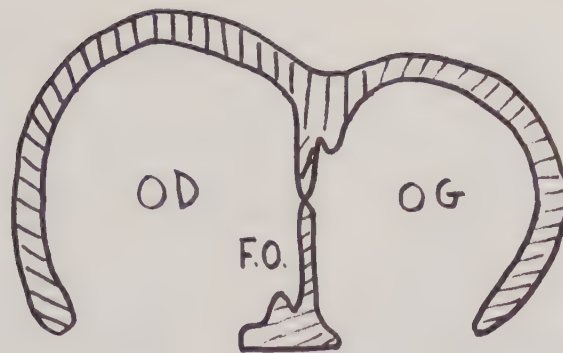


SCHÉMA 2

La cloison interauriculaire s'est entièrement complétée, le foramen ovale est fonctionnellement obturé par accolement de la valvule de Vieussens.

1° Situation.

Chez le sujet complètement développé, la cloison interauriculaire est dans le même plan que le septum interventriculaire. Les septa se trouvent dans un plan chez la majorité des individus à 45° (comme l'a montré Wasley) par rapport au plan sagittal médian ou ce qui revient au même, au plan frontal.

La cloison interauriculaire aura donc une face antéro droite et une face postéro gauche qui seront décrits ultérieurement.

2° Forme et limites de la cloison interauriculaire. (fig 5)

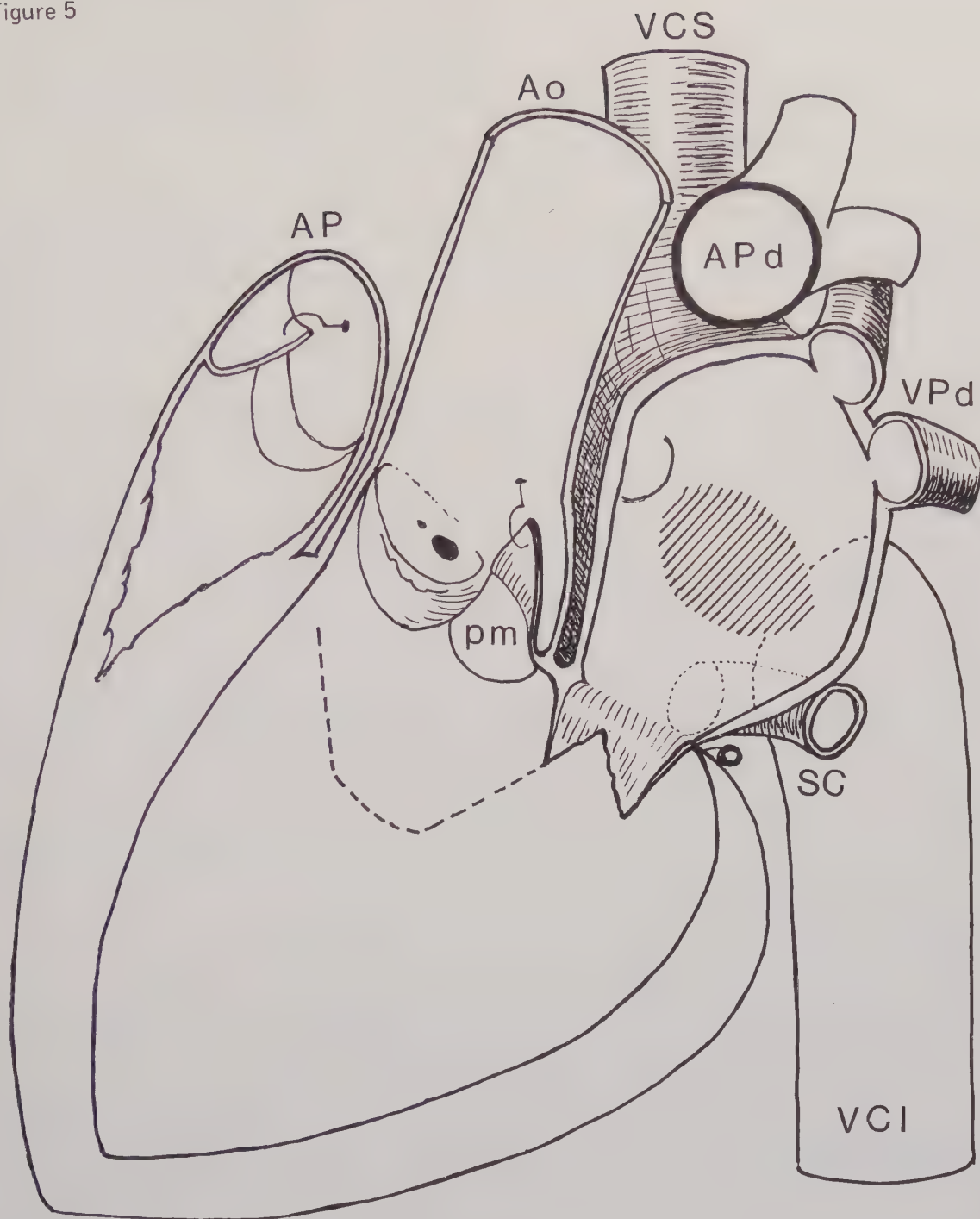
La cloison interauriculaire n'a pas une forme bien déterminée bien que certains anatomistes la décrivent comme elliptique.

Il est plus commode de la considérer comme un hexagone irrégulier dont chacun des côtés correspond à une zone anatomique bien définie qui pour la plupart, pourront servir de repères sur les angiocardiogrammes.

a) Le bord antérieur correspond en avant à l'aorte ascendante (partie médiane du sinus de Valsalva postérieur) par l'intermédiaire du sinus de Theile. Extérieurement, il est limité par le sillon interauriculaire antérieur dans lequel chemine le plus souvent l'artère du noeud sinusal. Le fait que le bord antérieur correspond au milieu de l'aorte, que le septum est à 45° explique que sur les angiographies de face, l'aorte ne masquera le septum que dans sa partie toute antérieure.

b) Le bord supéro antérieur marqué par le sillon interauriculaire supérieur répond sur sa droite et en avant à l'abouchement de la veine cave supérieure dans l'oreillette droite, et à gauche par la branche droite de l'artère pulmonaire qui est transversale et qui va croiser à 45° le sillon,

Figure 5



COUPE PARASEPTALE GAUCHE DU CŒUR
VUE DROITE

de façon à se trouver en arrière de la veine pulmonaire supérieure droite.

Dans le sillon interauriculaire supérieur on ne voit l'artère du noeud sinusal que si elle aborde ce dernier en cravatant la veine cave supérieure par en arrière.

c) Le bord postéro supérieur est constitué par la corne veineuse droite de l'oreil-

lette gauche. Sa largeur est variable selon le nombre de veines pulmonaires qui s'y jettent (2 le plus souvent) et selon l'écartement de celles-ci. La veine pulmonaire droite supérieure est la plus haute située et la plus antérieure. Elle prolonge le faite du toit de l'oreillette.

La veine pulmonaire inférieure droite est au contraire la plus basse et chemine sur un plan plus postérieur.

d) Le segment postérieur correspond à l'abouchement de la veine cave inférieure

dans l'oreillette droite. Extérieurement il est représenté par la moitié inférieure du sillon interauriculaire postérieur.

e) Le 5ème côté postéroinférieur correspond au sinus coronaire qui croise transversalement.

f) Le 6ème côté est horizontal et surplombe :

à droite la valve septale de la tricuspide,

à gauche la commissure postérieure de la mitrale,

la partie antérieure de ce bord sus valvulaire est attachée en avant au trigone droit juste en avant duquel se trouve la pars membranacea.

On verra ultérieurement l'importance de celle-ci comme repère angiocardio-graphique.

3° Description des faces de la cloison interauriculaire.

Il est classique de dire que la face droite du septum est un peu plus grande que sa face gauche. Il est commode de la décrire chez le cadavre. Mais il est possible que cela ne soit vrai chez le sujet vivant qu'à certain moment de la révolution

cardiaque.

Vue de l'oreillette droite, il existe une zone qui correspond à la fosse ovale entourée de l'anneau de Vieussens oblique, lequel est un anneau incomplet en fer à cheval dont la concavité regarde l'origine de la veine cave inférieure.

Une zone sus jacente est d'au moins égale étendue que la zone correspondant à la fosse ovale et une partie sous jacente à la fosse ovale qui est plus petite, triangulaire. On donne le nom de valvule de la fosse ovale à la mince membrane qui forme la paroi même de la fosse ovale.

L'existence du bourrelet formé par l'anneau de Vieussens a fait donner le nom de fosse ovale à cette région vue du côté droit.

Vue de l'oreillette gauche.

Elle présente comme à droite, 3 régions dont la plus centrale forme le côté opposé à la fosse ovale. Souvent rien ne la distingue des régions sus et sous jacentes mais parfois elle était signalée par des anatomistes qui l'ont trouvée déprimée vers la droite (POIRIER - HOVELAQUE^{cu} - ROUVIERE).

La surface gauche de la cloison présente de plus en haut et en avant, un repli arciforme : le repli semi lunaire concave en haut et en avant. Le repli semi lunaire limite à gauche la fente qui met parfois en communication la fosse ovale avec l'oreillette gauche. Cette fente est un vestige du trou de Botal.

4° Constitution.

Pour comprendre la constitution de la cloison interauriculaire, il faut rappeler brièvement les différentes formations musculaires qui interviennent dans la musculature des oreillettes.

Les fibres musculaires sont réparties en fibres propres et en fibres communes.

Certaines ont un rôle très particulier et n'ont aucun rapport avec notre travail :

ce sont toutes les fibres circulaires que l'on trouve d'une part autour des auricules et d'autre part à l'abouchement des veines pulmonaires et la veine cave supérieure.

Pour ce qui est des oreillettes elles mêmes, il existe deux sortes de fibres : les unes profondes ansiformes, propres à chacune des deux cavités et qui vont du sillon auriculoventriculaire antérieur au sillon interauriculoventriculaire postérieur cravatant les oreillettes ; les autres transversales plus importantes en avant et en arrière sont à disposition transversale. La plupart sont des fibres communes jointives qui solidarisent les 2 oreillettes mais quelques unes au niveau du toit descendent dans le sillon interauriculaire jusqu'à la partie supérieure de l'anneau de Vieussens. C'est là que les oreillettes peuvent être écartées l'une de l'autre en effondrant le mince toit unitif (espace de Sondergaard).

La partie correspondante au pourtour de la fosse ovale située juste au dessous de l'espace décollable de Sondergaard est formée d'un système "sphinctérien" selon l'expression de HENLE et dont LUSCHKA avait étudié la constitution. Il est formé d'un demi arceau à concavité inférieure allant de l'origine de l'anneau fibreux tricuspide à l'embouchure de la veine cave inférieure et constituant donc la moitié supérieure de l'anneau de Vieussens.

L'autre arceau inférieur en provenance de la partie antérieure de l'anneau mitral fibreux rejoint l'extrémité postérieure de l'arceau précédent. Il constitue la moitié inférieure de l'anneau de Vieussens.

5° L'épaisseur de la cloison interauriculaire est en moyenne de 2 à 3 millimètres.

- Au niveau de l'anneau de Vieussens : 4 mm environ.
- Au niveau de la valvule de la fosse ovale : 1 mm environ.

En réalité l'épaisseur de celle-ci est variable d'un sujet à l'autre et d'un endroit à l'autre. Il suffit de la regarder par transparence pour en être convaincu.

6° Surface de la fosse ovale.

- $1/2$ à 1 cm^2 chez le sujet normal.

Nous abordons maintenant la partie la plus intéressante de notre travail, c'est à dire l'angiocardigraphie fixe et en cinéma des cavités gauches.

Nous décrirons d'abord l'angiocardigraphie de l'oreillette gauche chez les sujets normaux, ses contours, sa forme générale et sa situation en général sur les clichés de face. Puis nous décrirons ensuite les rapports et les moyens de repérer le septum interauriculaire sur les clichés de face.

Nous terminerons enfin par la description détaillée des angiographies veineuses et cinéangiographies de nos deux cas cliniques.

Chez le sujet normal, c'est à dire ne présentant pas d'affections valvulaires (rétrécissement mitral en particulier) qui entraînent une augmentation du volume de l'oreillette gauche ni une malformation modifiant ses contours (comme les anévrysmes de la paroi auriculaire), la forme de l'oreillette est assez variable suivant les descriptions et suivant les clichés. Celà tient en particulier à la position de l'ampoule (lors de la prise des clichés) par rapport au sujet ou inversement. Mais dans l'ensemble, l'oreillette se présente grossièrement comme un quadrilatère irrégulier à bords convexes ou si l'on veut, un triangle curviligne, étant donné que le plus petit côté c'est à dire le bord gauche est masqué dans sa partie supérieure par le pédicule veineux, dans sa moitié inférieure par l'orifice mitral.

a) Le bord supérieur légèrement convexe, va de l'embouchure de la veine pulmonaire supérieure droite à celle de la veine pulmonaire supérieure gauche. Il est incliné vers le bas et vers la droite.

b) Le bord droit également convexe, va de l'embouchure de la veine pulmonaire supérieure droite à l'orifice mitral, est oblique en bas et à gauche.

c) Le bord inféro gauche correspond à l'orifice mitral oblique en bas et à droite.

d) Le bord supéro gauche comme on l'a dit plus haut, est masqué par la veine pulmonaire gauche et l'orifice mitral.

On voit qu'il y a en fait sur les vues frontales, deux cornes supérieures, l'une droite et l'autre gauche correspondant aux deux pédicules veineux pulmonaires et selon le nombre de veines, leur écartement, la position de l'ampoule lors de la prise des clichés, le temps de la respiration, l'écartement des deux veines masquera plus ou moins la partie supérieure des deux cloisons latérales et en ce qui nous concerne le septum interauriculaire.

Repère du septum.

Le septum doit se trouver normalement entre : en haut la corne droite de l'oreillette gauche et en bas la partie haute de la cavité ventriculaire.

Sur le cliché de face, la majeure partie du septum est représentée sur sa gauche par l'orifice auriculoventriculaire et sur sa droite par une région plus petite arrondie qui correspond au "talon" du ventricule gauche. (pars membranacea)

D'autres rapports vasculaires peuvent être précisés :

1° L'aorte ascendante dans les conditions normales reste en dedans du septum.

2° La veine cave supérieure se projette devant les veines pulmonaires.

3° La veine cave inférieure est sur les clichés de face sur l'alignement de la veine cave supérieure contrairement à ce qui se passe de profil. Elle est donc en dehors à droite du septum.

4° Enfin le sinus coronaire oblique en bas et en dedans, va croiser la partie toute inférieure de la cloison interauriculaire.

Projection sur le rachis. (fig 6)

La cloison interauriculaire se projette sur le rachis qu'elle croise grossièrement à $+ 45^{\circ}$. La corne veineuse supérieure droite et les deux veines caves se projettent sur le bord droit du rachis.

Le bord droit de l'aorte ascendante de même obliquité que le septum, se projette un peu en dedans de celui-ci mais également sur le rachis.

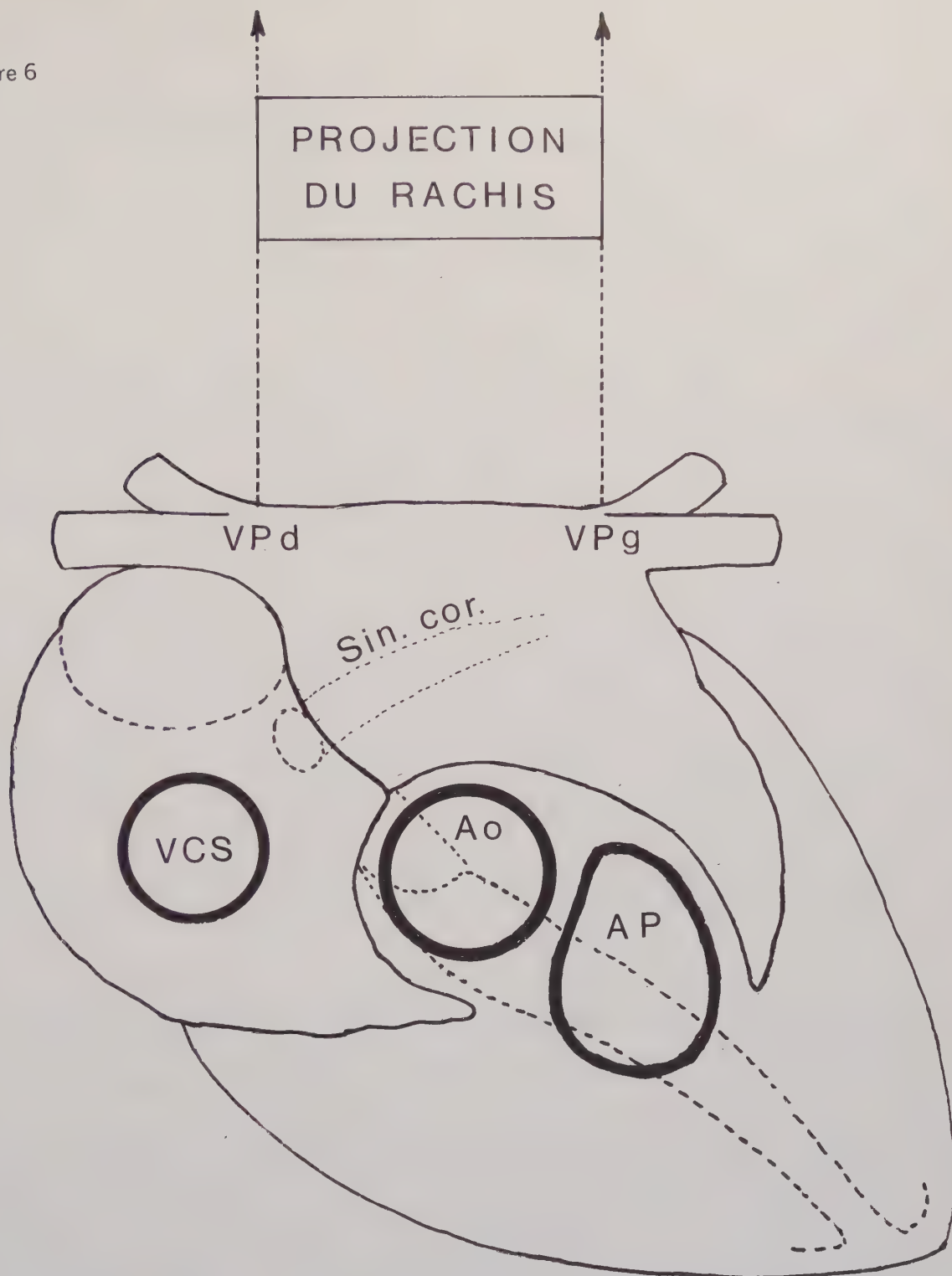
Quant à l'origine du sinus coronaire, il se projette entre le bord gauche du rachis et la ligne médiane.

Le bord inféro droit de l'oreillette gauche angiocardio-graphique correspond-il au septum ?

La limite droite de l'oreillette gauche sur les clichés de face pourrait ne représenter que la jonction du septum et de la paroi postérieure. En réalité, du fait du bombement physiologique de l'oreillette gauche et de la forme globuleuse qu'elle tend à prendre sous tension, cette limite inféro droite, on peut déjà supposer qu'elle correspond bien au septum ou à sa moitié postérieure.

L'étude cinéangiocardio-graphique de la région confirme de façon évidente cette hypothèse.

Figure 6



VUE SUPÉRIEURE DU COEUR.
POSITION DES SEPTA MÉDIAUX
ET DES VAISSEAUX

ANGIOCARDIOGRAPHIE ET CINEANGIOCARDIOGRAPHIE

DES DEUX CAS ETUDIES

A - Elles ont montré les mêmes images à quelques nuances près.

Nous décrirons d'abord les données fournies par les examens radiologiques de l'observation n°2 où l'anévrisme fut authentifié chirurgicalement.

ANGIOGRAPHIE de M. T... Jean faite le 22.06.1970.

L'opacification se fait dans les délais normaux.

- L'oreillette droite reste bien opacifiée jusqu'à 2 sec. 1/2. Son bord gauche paraît régulièrement concave vers la gauche et au sein même de l'oreillette droite opacifiée on ne voit aucune zone plus pâle pouvant suggérer la présence d'une lacune.

- L'arbre artériel pulmonaire est totalement imprégné à 3 sec. 1/2, le reste à 4 sec. 1/2, et commence à s'effacer à 5 sec. 1/2.

- A 6 sec. 1/2, début d'injection des veines pulmonaires. En ce qui concerne les veines pulmonaires droites, elles sont constituées de trois veines convergentes, la supérieure oblique en bas et en dedans, l'inférieure ascendante et oblique en dedans, la 3ème plus grêle horizontale. La réunion de ces veines se fait exactement au bord droit du rachis. Les limites de la veine inférieure en particulier de son bord inféro interne sont nettes et volumineuses ce qui permet un excellent repérage.

- A 7 sec. et 7 sec. 1/2 l'oreillette gauche est totalement imprégnée mais ses limites droites sont peu distinctes sauf dans sa partie toute supérieure sous jacente à la veine pulmonaire inférieure droite.

- A 8 sec. - 8 sec. 1/2, le bord droit de l'oreillette gauche c'est à dire le septum interauriculaire devient de plus en plus net et présente une saillie grossièrement hémisphérique dans sa partie centrale. Cette saillie se projette légèrement à droite de la ligne médiane. (fig 7)

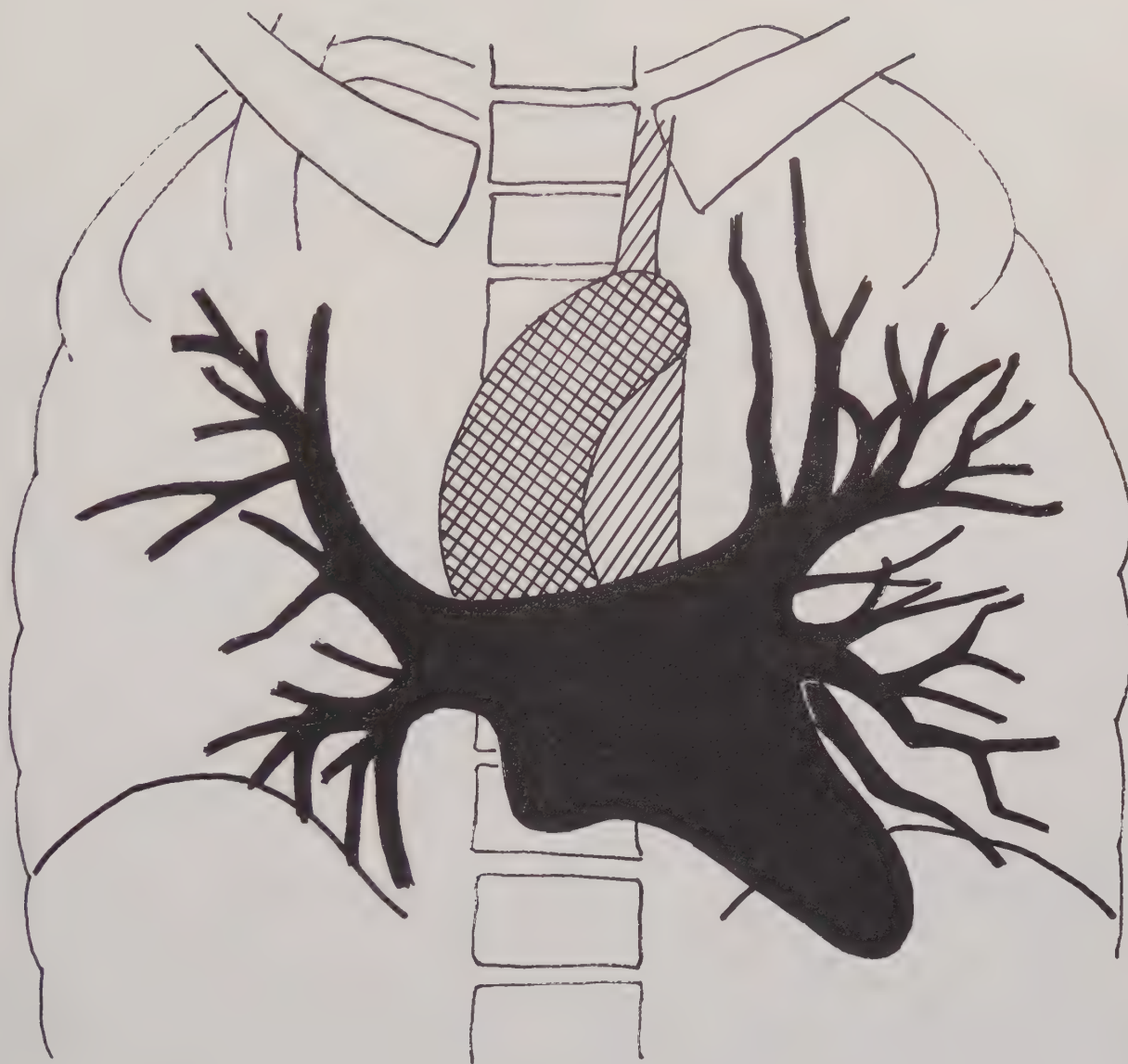
L'aorte est alors bien injectée, apparaissant légèrement plus en dedans du septum mais la situation du sinus de Valsalva n'est pas prévisible à ce moment là.

- Par contre sur le temps suivant à 9 sec. 1/2 et les temps plus tardifs où l'aorte est de plus en plus dense, il devient évident que le sinus de Valsalva antéro droit est bien en dedans de la saillie notée sur le septum interauriculaire. Celà est particulièrement net sur les clichés tirés à 11 sec. 1/2 où les limites de l'oreillette sont encore nettes et où l'aorte ascendante contraste franchement par sa densité plus grande. (fig 8)

A un certain temps de la révolution cardiaque, la saillie du septum s'efface mais lorsqu'elle réapparaît, elle est toujours située en dessous et un peu à droite du sinus de Valsalva. Sa limite inférieure va rejoindre l'ombre ventriculaire vers le bord gauche du rachis.

Lorsque la saillie du septum auriculaire est la plus prononcée, l'aspect général de l'ombre cardiaque évoque l'aspect d'une tête de cerf dont la saillie septale représente le museau, les deux cornes veineuses la ramure, et le ventricule gauche l'encolure. Selon le temps de la révolution cardiaque, le bord inféro droit du ventricule gauche apparaît tantôt rectiligne, tantôt sinueux avec une saillie à sa partie haute qui se superpose sur le bord droit du rachis, nettement différente de la saillie septale auriculaire décrite précédemment.

Figure 7



M. TOQ... Jean
ACG du 22.6.70
temps 8,5 sec

Figure 8

M. TOQ... Jean ACG du 22.6.70



9,5 sec

10 sec

10,5 sec

LA CINEANGIOGRAPHIE faite le 8-7-70 permet d'analyser avec plus de précision

les relations existantes entre les variations morphologiques de la saillie et les périodes de la révolution cardiaque. (fig 9 - fig 10)

Il faut noter tout de suite, et c'est très important, que les images décrites plus loin sont au même temps respiratoire (le diaphragme étant pris comme point de repère).

La vitesse du déroulement du film est de 50 images par seconde.

La durée du cycle cardiaque est de 40 images soit 80/100 ème seconde.

On voit trois aspects différents de la saillie septale auriculaire :

1° En fin de remplissage ventriculaire, la saillie septale s'accentue et présente un mouvement brusque et bref vers la droite presque horizontalement.

Celà correspond manifestement à la systole auriculaire.

2° 8 images après (16/100 ème sec.)

La saillie septale disparaît brusquement et le septum interauriculaire devient presque rectiligne un peu convexe, dans le prolongement du bord droit de l'opacité ventriculaire. Il est des plus probables que l'effacement de la saillie correspond à la vacuité de la fosse ovale au début de la diastole auriculaire.

3° A la 16 ème image (32/100 ème sec.) la saillie de la cloison interauriculaire réapparaît mais plus bas situé et faisant un mouvement brusque et vertical.

Celà correspond grossièrement à l'abaissement du plancher ventriculaire.

4° 26 images (52/100 ème sec.) on revient à l'aspect intermédiaire (2°) où le

septum interauriculaire est légèrement convexe vers la droite comme à l'état normal. Celà correspond grossièrement à l'ouverture de la mitrale ou au début du remplissage. Cet aspect persiste jusqu'à la nouvelle systole auriculaire.

Comme sur l'angiographie, au moment où la saillie est au maximum, l'aspect

général de l'ombre cardiaque peut être comparé à une tête de cerf avec sa ramure.

Une cinéangiocardigraphie post opératoire a été faite. Malheureusement le sujet est légèrement en oblique antérieure droite. Mais on remarque quand même que la saillie a disparu, et qu'il existe une stase dans les veines pulmonaires droites.

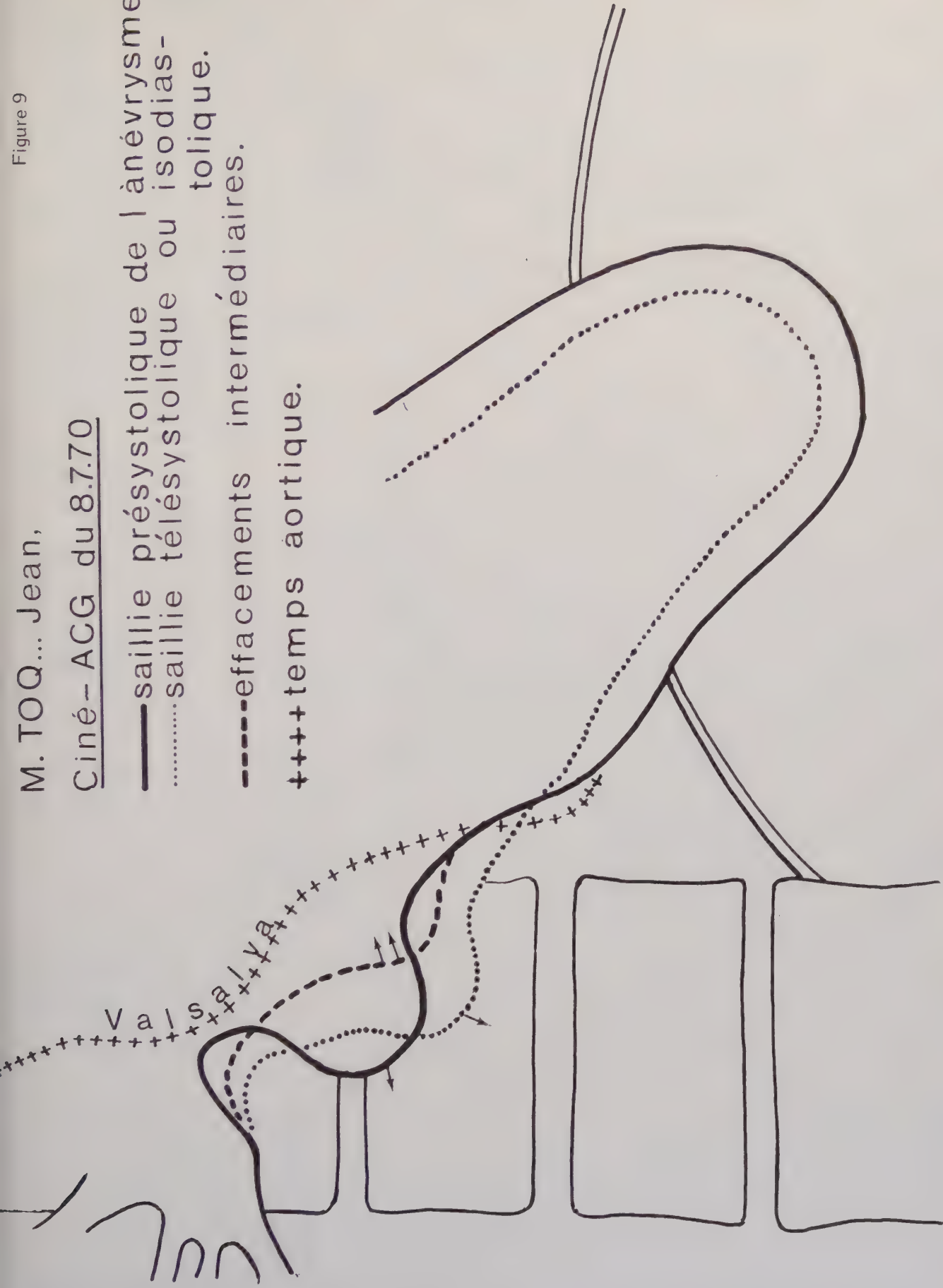
Une angiocardigraphie fixe et en cinéma avait été pratiquée chez notre 2^{ème} cas Mme G... Madeleine. (fig 11 - fig 12)

On note les mêmes images avec cependant une accélération notable de la vitesse d'opacification. La corne veineuse droite a un aspect inhabituel arrondi.

M. TOQ... Jean,

Ciné- ACG du 8.7.70

- saillie présystolique de l'anévrysme.
- saillie télésystolique ou isodias-
- effacements intermédiaires.
- ++++ temps aortique.



M. TOQ... Jean

Figure 10

Ciné-ACG du 8.7.70

CORRESPONDANCE ENTRE LES MOUVEMENTS DE L'ANÉVRYSME ET LES ACCIDENTS DE LA COURBE DE PAG THÉORIQUE

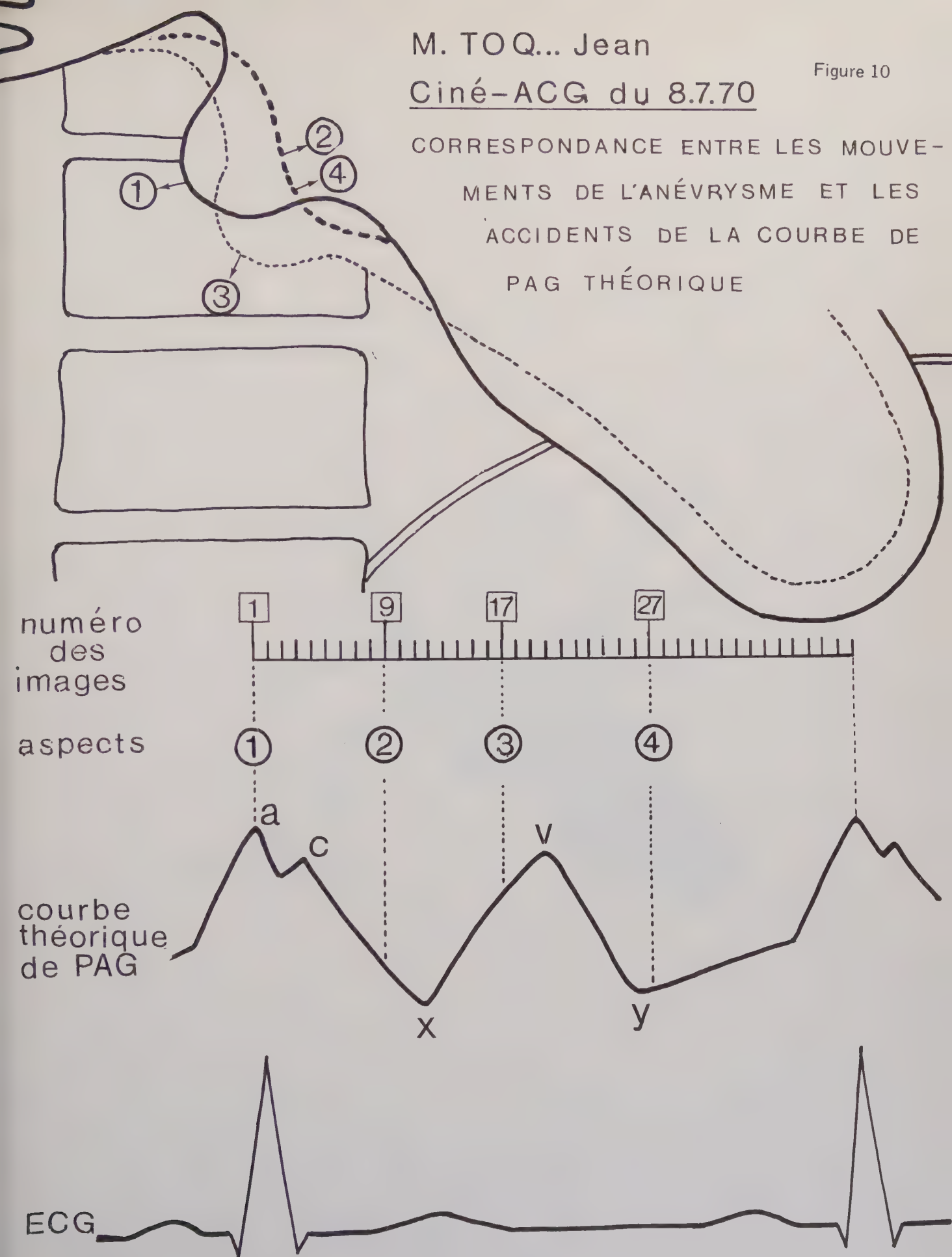
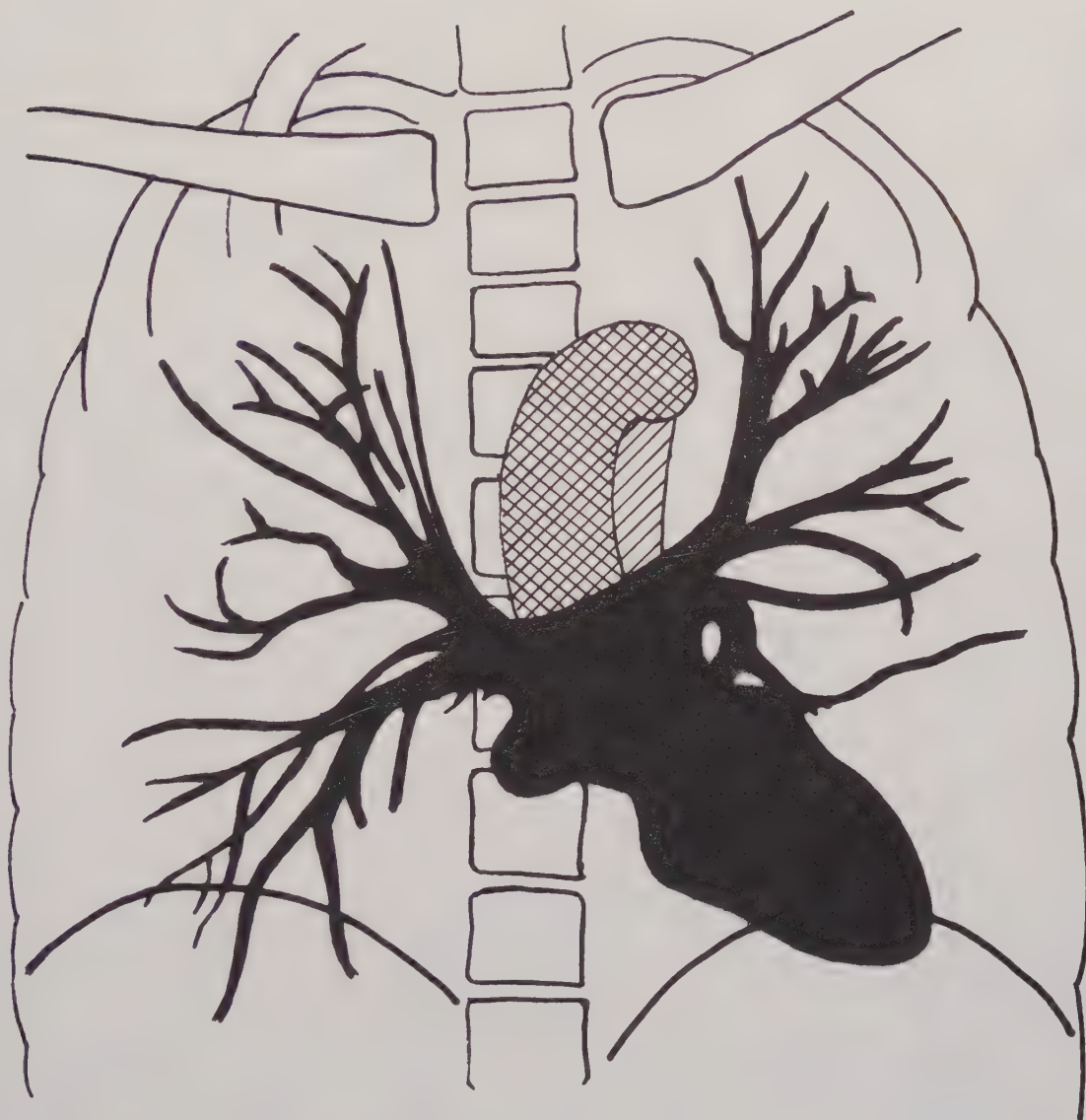


Figure 11

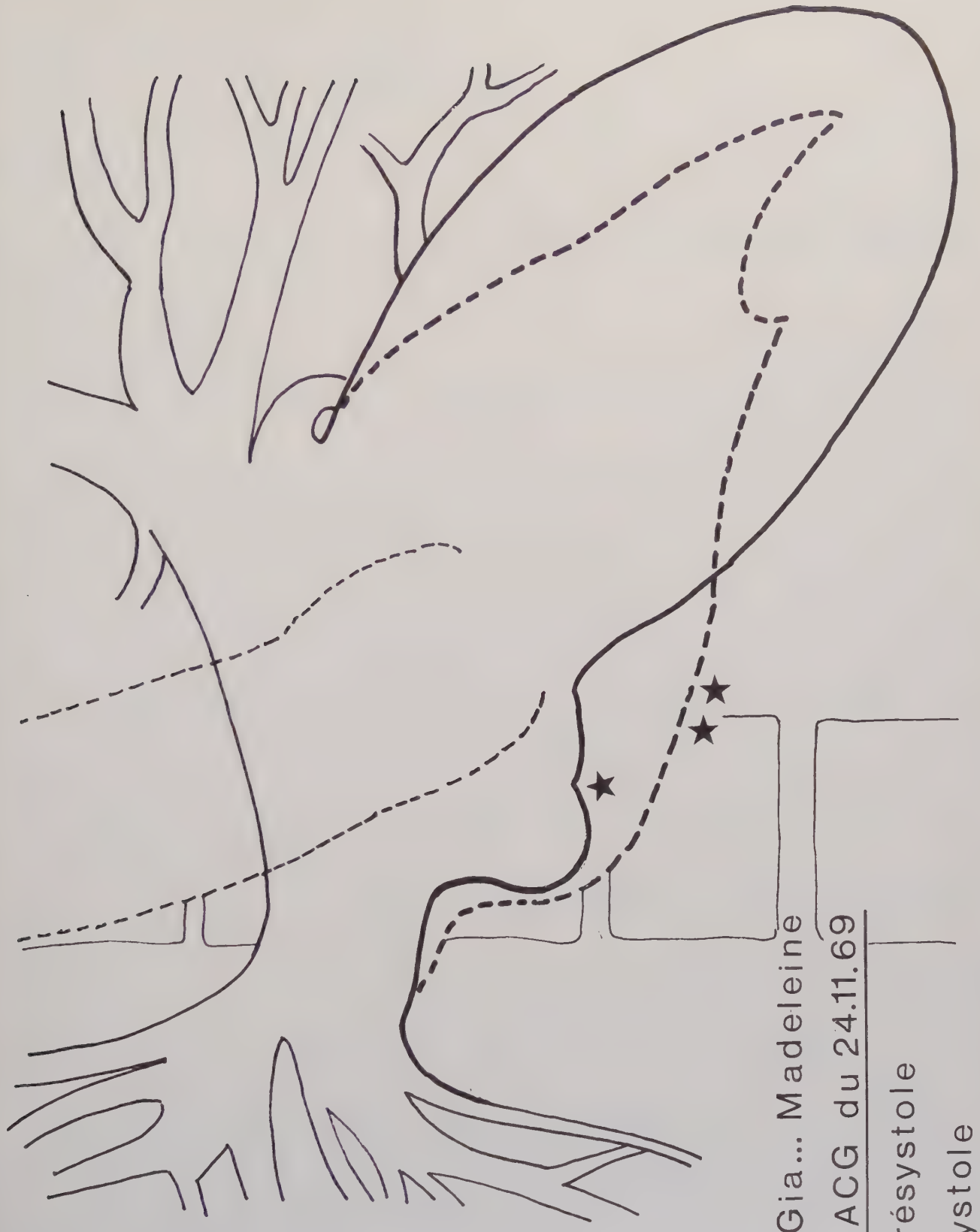


Mme GIA... Madeleine

ACG du 17.11.69

temps 3 sec

Figure 12



Mme Gia... Madeleine

Ciné-ACG du 24.11.69

★ Présystole

★★ Systole

COMMENTAIRES

FREQUENCE

Par rapport aux anévrysmes du sinus de Valsalva et de la pars membranacea, les anévrysmes de la fosse ovale sont rares.

En faisant la revue de la littérature mondiale, nous en avons trouvé 16 cas.

Il est probable qu'il existe d'autres cas notamment ceux publiés par les auteurs indiens et japonais. Mais nous n'avons pu trouver ces publications en France.

Ces cas se répartissent comme suit :

-- 5 cas avec malformations cardiaques congénitales associées :

GOULD (9) - une atrésie tricuspidiennne
 - 2 communications interventriculaires.

COTTIER (4) - transposition non corrigée des gros vaisseaux
 - une atrésie tricuspidiennne.

-- Un cas avec un rétrécissement mitral associé (OLMER et JOUVE) (16)

-- 4 cas rapportés par SCHWARZ : (18)

- homme de 71 ans décédé d'une appendicite phlegmo-neuse.
- femme de 67 ans : infection à point de départ urinaire.
- femme de 93 ans : pneumonie traumatique.
- femme de 80 ans : insuffisance cardiaque droite.

-- 3 cas survenant chez les adultes rapportés par GOULD qui a cité dans son article les cas de CANAVAN (1) et de LANG et POSSELT (13) (nous n'avons pas d'autres précisions sur les cas de ces auteurs.)

-- et nos deux cas dont l'originalité réside dans la découverte de cette malformation chez des sujets vivants, jeunes, indemnes de toute cardiopathie.

CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE.

Dans tous les cas sauf nos deux cas cliniques, c'est une découverte d'autopsie. Pour nos deux cas, c'est en faisant le bilan étiologique d'une hémiplégie qu'on a pu découvrir par hasard cette malformation intéressant la fosse ovale.

A ce propos, il nous a paru intéressant d'essayer de rattacher l'origine de ces embolies à ces anévrysmes et contribuer ainsi à ajouter une cause supplémentaire aux autres causes classiques d'hémiplégie par embolie.

Dans la thèse de TOLEDANO en 1966 sur le traitement anticoagulant dans les embolies cérébrales (20) et dans l'article d'ALAJOUANINE, CASTAIGNE et LHERMITTE sur la physiologie ^{Patho} des accidents vasculaires cérébraux, (3)

les causes les plus fréquemment retrouvées sont :

- 1° / Rétrécissement mitral en arythmie complète
- 2° / Maladies mitrales
- 3° / Infarctus du myocarde récent
- 4° / Cardiopathies avec dilatation du ventricule gauche
- 5° / Endocardites aiguës ou subaiguës

Nous pouvons ajouter ces autres causes :

- 6° / Anévrysme de la crosse de l'aorte
- 7° / Anévrysme du septum interventriculaire
- 8° / Myxomes de l'oreillette gauche
- 9° / Anévrysme de la fosse ovale.

Dans un cas nous n'avons pu établir formellement une relation de cause à effet entre l'existence supposée d'un anévrysme de la fosse ovale et l'embolie

cérébrale car nous n'avons pas de preuve anatomique.

Dans le deuxième cas, l'hémiplégie par ramollissement due à une embolie cérébrale est affirmée devant :

a/ les signes cliniques : hémiplégie droite plus ou moins brutale avec aphasie.

Et à ce propos, rappelons d'après TOLEDANO, qu'une hémiplégie droite avec aphasie est toujours d'origine embolique.

b/ Deux artériographies carotidiennes successives, l'une à quelques jours de l'accident, l'autre huit mois après, sont normales. "Il est probable que bon nombre de cas où l'angiographie ne montre pas d'occlusion artérielle bien que les signes cliniques suggèrent que la circulation artérielle cérébrale a été interrompue dans un secteur étendu, sont en fait des cas où l'occlusion a existé pendant un temps suffisant pour créer des lésions cérébrales irréversibles mais a disparu secondairement. Ce problème fait partie du problème plus général des ramollissements sans occlusion dont il est admis qu'ils sont le plus souvent d'origine embolique". (9)

c/ Il existe un foyer de nécrose ischémique cérébrale à l'exploration chirurgicale.

d/ L'examen macroscopique de la pièce montre l'absence de thrombus.

Mais ceci n'élimine pas le diagnostic. Dans la thèse de GAZENGEL sur l'étude de 276 embolies cérébrales d'origine cardiaque (9), "il apparaît qu'un thrombus de l'O. G. n'a été trouvé par le chirurgien que dans 25 % des cas et que le moment de l'intervention par rapport à l'embolie cérébrale ne semble pas modifier la chance de trouver un thrombus".

e/ L'examen des coupes histologiques de la pièce opératoire permet de rattacher l'origine de l'embolie cérébrale à l'anévrysme de la fosse ovale.

Divers auteurs ont tenté de donner des explications. Deux problèmes se posent lors de la découverte de l'anévrysme de la fosse ovale:

1°/ L'anévrysme est -il d'origine congénitale ou acquise?

2°/ Rôle de la pression intra auriculaire dans la formation de l'anévrysme.

La pression intra auriculaire joue un rôle non négligeable surtout chez les nouveaux nés , lors de la fermeture prématurée du foramen ovale par exemple, où le septum fait saillie dans l'oreillette gauche, comme ce fut le cas décrit par SMITH en 1846, ou celui de GRESHAM en 1956.

DOERR dans son manuel de la médecine interne (1960) a décrit des anévrysmes vrais ou faux de la fosse ovale toujours excavés vers la gauche. D'après lui , des anomalies structurales du septum associées à une augmentation de pression dans l'oreillette sont responsable de la formation de ces anévrysmes.

COTTIER, en analysant deux cas avec malformation cardiaque congénitale est du même avis. Pour lui, l'anévrysme est dû à un sous développement du septum secundum. Il attache moins d'importance aux états de pression régnant dans les cavités comme élément favorisant pour la formation de ces anévrysmes. SCHWARZ , dont les quatre cas sont découverts chez des sujets assez âgés, attribue la formation de ces anévrysmes à une différence de pression existant depuis longtemps entre les oreillettes. Mais il ne peut conclure à l'existence ou non d'une malformation structurale du septum.

OLMER et JOUVE ont fait un examen histologique de la membrane de la fosse ovale et ont trouvé un processus de destruction qui plaide contre l'origine congénitale de l'anévrysme. Pour eux: " la distension auriculaire par stase et l'inflammation pariétale ont rencontré ici à la faveur d'un vice congénital de

Pour notre part, étant donné le seul cas qui a été authentifié chirurgicalement, et en l'absence de cathétérisme droit pratiqué chez nos deux malades, nous ne pouvons donner une explication satisfaisante dans la formation de l'anévrysme au niveau de la fosse ovale.

Il semble néanmoins qu'il existe plusieurs causes favorisantes possibles:

- 1°/ une malformation structurale de la cloison;
- 2°/ une augmentation de pression dans l'oreillette gauche au cours des cardiopathies mitrales;
- 3°/ et en dernier lieu, la surface de la fosse ovale. Nous l'avons dit plus haut qu'elle est en moyenne de la taille de la pulpe de l'index. Mais ses dimensions sont très variables d'un sujet à l'autre.

Il est donc logique de penser que plus la fosse ovale est large, plus elle sera facilement déprimable, et au fil des temps, l'association de cette grande surface à une malformation structurale de la cloison pourra donner cette poche anévrysmale décrite plus haut. Mais ceci n'est qu'une hypothèse.

Devant les aspects radiologiques constatés de face, l'enquête diagnostique va passer par deux stades:

A/ Le 1er stade est de reconnaître que la saillie excessive remarquée au niveau du bord droit des cavités gauches lors de leur opacification, appartient bien à la cloison interauriculaire. Deux sortes d'images saillantes peuvent s'observer en effet à ce niveau:

1°/ LE SINUS DE VALSALVA.

Le sinus de Valsalva , à l'état normal, présente lors de l'opacification aortique, une saillie, mais celle ci est toujours très modérée et se projette en dedans de la cloison interauriculaire. Lorsque la convexité du sinus de Valsalva apparaît excessive, elle arrive à correspondre à un véritable anévrysme. Elle se projettera plus à droite et pourra à la rigueur être confondu avec l'anévrysme du septum inter auriculaire. En réalité , la chronologie des événements montre très bien que l'opacification du temps aortique est nettement plus tardif que celle du temps auriculaire.

2°/ L'ANEVRYSME DE LA PARS MEMBRANACEA.

L'anévrysme se projette à la partie haute et droite du septum interventriculaire au dessous de la zone d'opacification de l'oreillette gauche dont la forme triangulaire arciforme est facile à reconnaître. Dans la même région, on voit chez certains sujets dont le coeur se contracte vigoureusement pendant la systole , une image pointue ou arrondie au dessous du bord droit de l'oreillette gauche et qu'on peut appeler le talon du ventricule gauche. En définitive, les analyses chronologiques minutieuses des images , aidées au besoin par des calques successifs, permettent de rapporter avec certitude ces saillies soit à l'oreillette

gauche, soit au ventricule gauche ou à l'aorte.

B/ Une fois rapportée de façon certaine la saillie de l'anévrysme au septum auriculaire, il reste à en rechercher la cause.

Il faut s'attendre à ce que de tels anévrysmes puissent être observés dans toutes les affections qui s'accompagnent d'une augmentation des pressions auriculaires gauches, au premier chef les valvulites mitrales, et au second plan, les tumeurs occlusives de l'orifice à commencer par les myxomes.

On ne retiendra le diagnostic d'anévrysme primitif de la fosse ovale qu'avec la plus grande défiance étant donné son extrême rareté, en l'absence totale de tout signe stéthacoustique de la série mitrale, et de tout image pouvant permettre de conclure à une valvulite ou à un myxome à l'angiocardiographie.

TRAITEMENT

S'il y a un rapport entre l'existence de l'anévrysme de la fosse ovale et l'hémiplégie d'origine embolique, on se trouve obligatoirement conduit à proposer deux sortes de thérapeutiques/:

1°/ L'excision du sac anévrysmal suivi d'un traitement anticoagulant pendant une période relativement limitée.

2°/ L'abstention chirurgicale et l'institution d'un traitement anticoagulant prolongé si ce n'est définitif.

Il est impossible étant donné le petit nombre de cas observés de proposer un schéma thérapeutique acceptable dans tous les cas .

EN ce qui concerne nos deux cas personnels, nous avons opté dans le premier cas pour le traitement anticoagulant continu, et dans le second cas, pour l'ablation chirurgicale de l'anévrysme.

CONCLUSION

L'aspect déprimé de la fosse ovale soit vers la gauche soit vers la droite est connu depuis longtemps des anatomistes.

Mais les anévrysmes véritables y sont beaucoup plus rares.

Néanmoins la découverte lors du bilan étiologique d'une hémiplégie chez deux sujets jeunes, d'un anévrysme de la fosse ovale à l'angiocardigraphie et authentifiée dans un des deux cas à l'intervention, ouvre de nouveaux horizons sur la pathologie de cette région.

La complication de ces anévrysmes semble être la thrombose cause d'embolie systémique particulièrement redoutable lorsqu'elle est cérébrale.

D'où l'intérêt , en l'absence de cardiopathie emboligène évidente de recourir à l'angiocardigraphie fixe et en cinéma pour détecter de semblables anomalies, recherche aussi légitime que celle d'un myxome de l'oreillette gauche dont on sait la prédilection pour cette région.

Vu, le Président de Thèse :

Vu, le Doyen de la Faculté :

Professeur J. FACQUET

Professeur CASTAIGNE

Vu et Permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET

BIBLIOGRAPHIE

- 1°/ CANAVAN Myrtelle - Two hearts with anomalies in the interauriculum septi.
Journal of technical methods
1940 VOL 20 p. 68 - 72
- 2°/ CASTAIGNE P. - Les ramollissements cérébraux.
Revue du praticien 1952 p. 1901
- 3°/ CASTAIGNE P. - ALAJOUANINE TH. - LHERMITTE F.
- Certains aspects particuliers des ramollissements.
Physiopathologie.
Congrès français de médecine PARIS
31 ème session
- 4°/ COTTIER Von H. - Vorhofseptumaneurysmen bei congenitalen herzfehlern
Schweiz. Z. Path. VOL 18 N° 6
1955 p. 1178
- 5°/ DOERR W. - Pathologische anatomie der angeborenen herzfehler
Handbuch der inneren Medizin IX/3
SPRINGER 1960
- 6°/ DONZELOT E. et F. D'ALLAINES
Traité des cardiopathies congénitales.
Masson et cie 1954
- 7°/ DOTTER C. T. and STEINBERG I.
- Angiocardiography
Ann. Roentgenol. VOL XX 1951
Paul B. Hoeber NEW YORK
- 8°/ FREDBERG Charles K. - Diseases of the heart.
W. B. Saunders Company Philadelphia
- 9°/ GAZENDEL J. - Etude de 276 embolies cérébrales d'origine cardiaque.
Thèse PARIS 1966 N° 788
- 10°/ GOULD - Pathology of the heart.
1960 1138p.

II°/ HENRY E. COURBIER R. ROCHU P.

- Les cavités cardiaques
MASSON éditeurs 1959

I2°/ HUDSON Reginald E. B.

- Cardiovascular pathology vol. 2
EDWARD arnold L.T.D. LONDON

I3°/ KJELLBERG S. R. - MANNHEIMER E. - RUDHE U. - and JONSSON B.

- Diagnosis of congenital heart disease
CHICAGO year book publisher 1955 p. 283

I4°/ LANG F. and POSSELT A.

- Aneurysmatische vorwölbung der fossa ovalis in der linken
vorhof.
WIEN. med; WCHNSCHR 1934 vol. 84 p. 392-395

I5°/ LHERMITTE F. et DEROUESNE C.

- Traitements anticoagulants dans les affections vasculaires
cérébrales.
37ème congrès français de médecine PARIS 1969
MASSON éditeurs

I6°/ MENDEL David

- A pratical cardiac catheterisation
Blackwell scientific publications .
OXFORD and EDINBURG

I7°/ OLMER. D. et JOUVE.A.

- Dilatation "anévrismale"de l'oreillette gauche. Hernie de la
membrane de la fosse ovale à travers l'anneau de Vieussens
Archives des mal. du coeur et des vaisseaux
1940 p. 33-35

I8°/ PATTEN B. M.

- Human embryology
The Blakiston company PHILADELPHIA - TORONTO

19°/ SCHWARZ E.

- Aneurysmatische aussackung der vorhofscheidewand des herzens.
Zentralblatt für allgemeine pathology und pathologische
anatomie

1964 vol. 106 p. 249-251

20°/ TOLEDANO Albert

- Traitement anticoagulant dans les embolies cérébrales.

Thèse de la fac. de méd. PARIS

Dactylographiée 1966 N° 357

